INSPECTION DE LA PROTECTION

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

CIRCONSCRIPTION CENTRE ET REGION PARISIENNE

ESSAIS DE MISE AU POINT DE METHODE DE LUTTE
ANNEE 1968

T O R D E U S E D E L' O R G E

Cnephasia pumicana Zell.

-:-

ESSAIS DE LUTTE CONTRE LA TORDEUSE DE L'ORGE
ANNEE 1968

I - OBJET DES ESSAIS :

Confirmer les bons résultats obtenus en 1967 avec l'oléo-parathion.

Tenter de rapprocher l'efficacité du malathion de celle du parathion en élevant la dose de 0,750 kg à 1 kg de matière active à l'hectare et comparer deux formulations : huileuse et non huileuse de malathion.

Expérimenter un troisième insecticide : la phosalone.

II - PRODUITS EXPERIMENTES :

Matière active	Dose m.a./ha	Spécialité commerciale	Observations
Malathion	1 kg	Sumitox poudre 20% 5 kg/ha Sumitox liquide 50% 2 l./ha (Rhone-Poulenc)	Jacqueville
Oléomalathion	1 kg	KB Insecte huile 10% 10 l./ha (Péchiney Progil) Yverox 12 % 8 l.5/ha (Salavert)	Jacqueville Labrosse
Oléoparathion	0,240 kg	Pacol 3 % 8 l./ha (Rhône Poulenc)	
Phosalone	0,700 kg	Zolone liquide 35 % 2 l./ha (Rhône Poulenc)	

III - LIEUX ET CONDITIONS DE REALISATION DES ESSAIS :

Les essais ont été réalisés aux mêmes endroits qu'en 1967, savoir : Jacqueville (Seine-et-Marne) et Labrosse (Loiret).

A Jacqueville, l'essai porte sur une pièce semée en orge de variété Ingrid, entourée de bois sur trois côtés, la même qu'en 1967, d'où une infestation forte et homogène. Le dispositif adopté est celui des blocs à 4 répétitions. Parcelles de 192 m^2.

.....

A Labrosse, il s'agit également d'orge Ingrid semée dans une parcelle incluse dans des bois.

Dispositif : blocs à 5 répétitions - Parcelles de 69 m^2.

IV - EXECUTION DES TRAITEMENTS :

	Jacqueville	Labrosse
Date	6 mai	6 mai
Stade tordeuse	mineuse	fin stade mineuse
Stade orge	début de montaison (25cm)	montaison
Conditions climatiques	Temps brumeux frais (10-12°) suivi d'orage	temps couvert, température 14°, vent faible, sol humide
Appareil	Caruelle sur motoculteur, rampe de 3 mètres 500 l.	Caruelle sur motoculteur, rampe de 3 mètres 500 l.

Les traitements ont été effectués dans des conditions moins favorables qu'en 1967 :

- date tardive par rapport à l'évolution du ravageur (maximum de sorties dans la 2ème quinzaine d'avril);
- orges déjà développées et difficiles à bien traiter;
- températures basses (moyenne de 10°) et pluviométrie élevée (17 mm.) dans la décade suivant les traitements.

V - RESULTATS :

1 - Avant traitement - Evaluation de l'homogénéité de l'infestation

Blocs	Nombre de larves vivantes	
	Jacqueville 100 pieds (20 par parcelle)	Labrosse 50 pieds (10 par parcelle)
1	305	76
2	289	93
3	300	92
4	227	80
5		91
moyenne par pied	2,8	1,7

......

2 - Mortalité 8 jours après traitement

Traitements	% de mortalité moyen	
	Jacqueville	Labrosse
Malathion	69,6	81,6
Oléomalathion	65,4	79,6
Oléoparathion	78,5	97,2
Phosalone	51,4	67,2
Témoins	28,6	8,0

3 - Dégâts - Epis blancs/m^2

Traitements	Jacqueville 27 juin	Labrosse 26 juin
Malathion	12 à 18	3,8
Oléomalathion	8 à 13	3,0
Oléoparathion	0 à 3	0,2
Phosalone	13 à 25	4,8
Témoins	30 à 70	28
	Chiffres approximatifs (comptages égarés)	Moyennes de 5 fois 1 m2 par parcelle

.....

4 - Rendements (Qx/ha)

Traitements	Jacqueville	Labrosse
Malathion	38,35	44,28
Oléomalathion	39,30	43,86
Oléoparathion	42,0	47,16
Phosalone	38,40	46,56
Témoins	35,45	38,14
	cv :4,26% (Ppds à 0,05 (2,55	cv :4,14% (Ppds à 0,05 (2,44

Dans les deux essais, les différences entre traitements sont hautement significatives. Le classement des produits s'établit comme ci-dessous :

Jacqueville

1 - Oléoparathion
2 - Oléomalathion
Phosalone
Malathion
3 - Témoins

Labrosse

1 - Oléoparathion
Phosalone
2 - Malathion
Oléomalathion
3 - Témoins.

V - CONCLUSION :

En 1968 encore, la Tordeuse Cnephasia pumicana Zell. a été nuisible aux orges dans la région où ont eu lieu les essais : les gains de récolte obtenus avec des traitements réussis sont de 6,5 Qx/ha à Jacqueville et de 9 Qx à Labrosse.

L'oléoparathion se classe à nouveau en tête des insecticides expérimentés. Son efficacité est le plus facilement appréciable sur le terrain par le dénombrement des épis blancs.

L'oléomalathion, comme en 1967, en traitement relativement tardif, a donné des rendements inférieurs au parathion de 2,5 à 3 Qx. L'observation de la mortalité larvaire une semaine après traitement et les comptages d'épis blancs laissaient présager ces différences. L'augmentation de la dose à 1 kg. de matière active à l'hectare n'a pas apporté l'accroissement d'efficacité espéré. L'activité d'une formulation non huileuse de malathion est sensiblement équivalente à celle de l'oléomalathion.

.....

La phosalone donnait des résultats inférieurs au malathion lors des deux premiers comptages dans les deux essais. Cependant à la récolte elle se situe au niveau du malathion à Jacqueville et à un niveau proche du parathion à Labrosse. L'explication de ce rattrapage reste à fournir mais on ne saurait, actuellement, éliminer ce produit de la liste des substances permettant de combattre la Tordeuse de l'orge.

Ces résultats semblent mettre à nouveau en évidence l'intérêt d'appliquer des traitements précoces avec l'un des quatre insecticides employés dans ces essais, ou bien en cas d'empêchement majeur, comme le mauvais temps cette année, de recourir au parathion lorsque les traitements ne peuvent être appliqués qu'à la fin de l'arrivée des larves de Cnephasia sur les cultures.

---=--=---